

QSC AG – Mathias-Brüggen-Straße 55 – 50829 Köln

Per Mail: 111-Postfach@bnetza.de

Bundesnetzagentur  
Referat 111  
Postfach 8001

QSC AG  
Mathias-Brüggen-Straße 55  
50829 Köln

Carina Panek  
Regulierung  
T +49 221 669-8174  
Carina.Panek@qsc.de

53105 Bonn

24.03.2017

**Konsultation: "Fragen der Entgeltregulierung bei FttH/B-basierten Vorleistungsprodukten mit Blick auf den Ausbau hochleistungsfähiger Glasfaserinfrastrukturen".  
Stellungnahme der QSC AG (enthält keine Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse)**

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit möchte die QSC AG zu dem vorgelegten Konsultationspapier Stellung nehmen. Hierbei orientieren wir uns an der Struktur des Dokuments und an den aufgeworfenen Fragen. Da die QSC AG nicht selbst Glasfasernetze errichtet, werden wir diesbezügliche Fragen bei der Beantwortung ausklammern.

Vorab begrüßen wir, dass die Bundesnetzagentur eine Konsultation zu diesem Thema eingeleitet hat, um so dem dringend benötigten Glasfaserausbau regulatorisch die richtigen Weichen zu stellen. Hierbei sind auf der einen Seite natürlich die Interessen der Investoren, vor allem an einer zeitnahen Amortisation, als auch der Vorleistungsnachfrager an vorhersehbaren regulatorischen Rahmenbedingungen hinreichend zu berücksichtigen.

Die Bundesnetzagentur stellt in ihren Vorbemerkungen fest, dass zunächst erst einmal überprüft werden muss, ob glasfaserbasierte Vorleistungen überhaupt der Regulierung unterliegen und dass insoweit eine neue Marktanalyse in Vorbereitung ist. Es scheint demnach so, als sollen glasfaserbasierte Zugänge aus den Märkten 3a und 3b, wo sie bisher auch verankert waren, gelöst werden. Bisher war insoweit die Telekom marktmächtig, was sich bei der von der Bundesnetzagentur in Erwägung gezogenen regionalisierten Betrachtung ändern könnte.

Ein Wegfall der Regulierung der Telekom könnte, nach ihren eigenen Aussagen, dazu führen, dass sie nun endlich in Glasfaser investieren würde. Einem Ausbau unter der Regulierung hatte sie eine klare Absage erteilt, obwohl sie über Jahre gerade zu diesem Zweck von sehr hohen TAL-Monatsentgelten profitiert hat. Ein Wegfall der Regulierung könnte unter Umständen zu einem schnelleren Glasfaserausbau zu führen, ist aber durchaus kritisch zu beleuchten. Zum einen würden die Nachfrager ohne eigene Infrastruktur dann regulierter Vorleistungen verlustig gehen, was den Wettbewerb auf dem Endkundenmarkt schwächen würde. Zum anderen wäre so auch kein flächendeckender Ausbau gerade in ländlichen Regionen gewährleistet, da ein rein ökonomisch handelnder Investor den Ausbau auf lukrative Ballungszentren beschränken würde.

Daher ist aus unserer Sicht eine vollständige Deregulierung dieses Marktes nicht der geeignete Weg, einen flächendeckenden Ausbau mit Glasfaser zu fördern und den Endkundenwettbewerb zu stärken. Die Zugangsregulierung muss zwingend aufrecht erhalten bleiben. Lockerungen in der Regulierung können im

Rahmen der Entgeltregulierung stattfinden, wobei auch hier den Interessen aller Beteiligter Rechnung getragen werden muss.

**Frage 1: Wie stellen sich die ökonomischen Rahmenbedingungen des Ausbaus hochleistungsfähiger Netzinfrastrukturen dar?**

**a. Welche mittel- bis längerfristige Entwicklung von Nachfrage und Zahlungsbereitschaft ist zu erwarten?**

Bereits jetzt nimmt die Nachfrage an höheren Bandbreiten stetig zu. Mit der Entwicklung neuer Anwendungen und Dienste, sprich der fortschreitenden Digitalisierung, wird dieser Trend noch stärker werden. Wir gehen davon aus, dass zumindest langfristig nur mit Gigabitnetzen (FTTB/H) dem Bedarf der Kunden Rechnung getragen werden kann.

Die Zahlungsbereitschaft wird sich unseres Erachtens gleichläufig, aber proportional langsamer entwickeln. Dies liegt darin begründet, dass die Kunden es aufgrund der Preisentwicklung in den letzten Jahren gewohnt sind, immer mehr Leistung bzw. Bandbreite zu gleichzeitig sinkenden Preisen zu erhalten. Auf der anderen Seite werden sie zukünftig auch bereit sein, mehr als bisher zu zahlen, wenn sie nur so an den neuartigen Diensten und Anwendungen partizipieren können.

**d. Welche darüber hinausgehenden Unwägbarkeiten prägen die spezifischen Risiken von Investitionen in FTTH/B-Netze (z. B. Entstehung paralleler alternativer Infrastrukturen bzw. Überbauwahrscheinlichkeit)?**

Unwägbarkeiten sind vor allem den regulatorischen Entscheidungen der letzten Zeit geschuldet, die den Überbau von bestehenden Glasfaserstrukturen durch Vectoring ermöglicht haben. Durch diese vor einigen Jahren noch nicht vorhersehbare Entscheidung sind Finanzierungspläne beeinträchtigt worden. Hier muss nun ein klares Statement im Hinblick auf Glasfaser erlassen werden, die Privilegieren des alten Kupfernetzes eine Absage erteilt.

Gleich gelagerte Unwägbarkeiten bestehen derzeit noch im Hinblick auf die parallele Nutzung von Inhouseverkabelungen. Auch wenn das DigiNetzG begrüßenswerter Weise einen Anspruch auf Mitnutzung der Infrastruktur erlaubt, gibt es immer noch Kollisionen, wenn ein Vectoring-Anschluss der Telekom auf einen FTTH-Anschluss trifft, der ab dem APL VDSL einsetzt. Nach der bisherigen Regelungen des Telekom-Standardangebotes gilt hier die „First come, first serve“-Regelung, was den Glasfaserausbau in großen Teilen benachteiligt.

Auch hier bedarf es entsprechender Anpassungen, dass gigabitfähigen Netzen der Vorzug eingeräumt wird.

**e. Wie stellen sich regionale Kosten(unterschiede) beim Ausbau hochleistungsfähiger Netzinfrastrukturen dar? Von welchen Gegebenheiten (z. B. Bevölkerungsdichte, Oberflächenbeschaffenheiten) und sonstigen Faktoren (z. B. Verlegetechniken) werden regionale Kostenunterschiede maßgeblich geprägt? Welche spezifischen Risiken des FTTH/B-Ausbaus (z. B. Wettbewerbsverhältnisse, Nachfrage) bestehen, und inwieweit unterscheiden sich diese gegebenenfalls je nach regionalen Gegebenheiten (z. B. Wettbewerbsverhältnisse, Nachfrage)?**

Regionale Kostenunterschiede sind natürlich den jeweiligen Begebenheiten geschuldet. Maßgebliche Faktoren sind hierbei nicht nur bereits bestehende Infrastrukturen, sondern auch die Bevölkerungsdichte, die für die Kalkulation der Netzauslastung entscheidend ist.

Die Risiken des FTTB/H-Ausbaus sind natürlich umso größer, je mehr Wettbewerber mit annähernd vergleichbaren Bandbreiten bei Nutzung anderer Infrastruktur vorhanden sind. Während eine solche kritische Situation bei reinen ADSL-Anschlüssen zu verneinen sein dürfte, wird das Risiko mit zunehmendem Vectoring-Ausbau weiter steigen. Die Entscheidungen der Bundesnetzagentur für den Einsatz von Vectoring, haben somit die spezifischen Risiken des FTTH/B-Ausbaus massiv verschärft.

**g. Welchen Ausbau- bzw. Versorgungsgrad (Coverage und Take-Up) erachten Sie für unterschiedliche Infrastrukturen im Jahr 2020, 2025, 2030, 2040 (FttC, FttH/B, HFC, 5G, etc.) als wahrscheinlich?**

Der Ausbau- bzw. Versorgungsgrad ist schwer abzuschätzen. Noch vor einigen Jahren hätten wir den Ausbau- und Versorgungsgrad für die Zukunft deutlich höher eingeschätzt, da unter anderem die Telekom massiv ihren geplanten FTTH-Ausbau propagiert hat und auch Entscheidungen der Bundesnetzagentur, z.B. zu den TAL-Entgelten, unter diesem Aspekt getroffen wurden.

Durch den Schwenk der Telekom hin zu Vectoring und die Unterstützung durch die Bundesnetzagentur, sehen wir den Ausbau- und Versorgungsgrad für die genannten Jahre deutlich geringer als bisher erwartet.

**h. Welche Marktstrukturen halten Sie zum einen mit Blick auf die Infrastrukturen und zum anderen mit Blick auf die Diensteebene für wahrscheinlich, welche für gesamtwirtschaftlich effizient?**

Zu wünschen und gesamtwirtschaftlich effizient wäre ein wettwerbsbasierter Markt sowohl im Hinblick auf Infrastrukturen als auch die Diensteebene mit vielen Akteuren. Dabei sollte es auch auf dem Vorleistungsmarkt vielseitige Angebote geben, die eine weite Range unterschiedlichster Endkundenprodukte ermöglichen.

Wahrscheinlich ist indes gerade im Hinblick auf die Infrastrukturen, dass es nur wenige einzelne (regionale) Anbieter geben wird und vor allem die Telekom auch in diesem Bereich weiterhin marktmächtig sein wird. So werden die Wettbewerber und Diensteanbieter weiterhin auf ihre Vorleistungen angewiesen sein, um am Marktgeschehen teilhaben zu können. Sollten diese Vorleistungen dann nicht der Regulierung zugeführt werden, ist einer Monopolisierung Tür und Tor geöffnet.

**Fragen 2. Welche Ansätze der Vorleistungs(entgelt)regulierung sind im Rahmen des geltenden Rechts zu implementieren und welche alternativen Konzepte bedürften einer Änderung des Rechtsrahmens?**

Der in der Praxis bewährte KeL-Ansatz ist im TKG verankert und bedarf keiner Änderung des geltenden Rechtsrahmens. Der Nachbildbarkeitsansatz kann als Sonderfall einer Preis-Kosten-Schere ebenfalls im TKG verankert gesehen werden. Bei den Risikobeteiligungsmodellen hängt es von der konkreten Ausgestaltung ab. Upfrontzahlungen mit danach verringerten Entgelten waren ja bereits Gegenstand regulatorischer Entscheidungen zu den Kontingentmodellen. Auch im Hinblick auf das Absehen von einer konkreten Entgeltgenehmigung bei Wholebuy-Modellen kann dies über die Vorschriften zu Regulierungsverfügungen abgebildet werden.

**a. Welcher regulatorische Ansatz ist unter der Annahme einer festgestellten Regulierungsbedürftigkeit und beträchtlichen Marktmacht derjenige mit der geringsten Eingriffsintensität? Wäre die Anwendung einer bloßen Transparenzverpflichtung ohne gleichzeitige Zugangsverpflichtung ökonomisch zielführend?**

Sicherlich wäre die bloße Transparenzverpflichtung mit der geringsten Eingriffsintensität verbunden. Allerdings wäre diese überhaupt nicht ökonomisch zielführend. Eine Transparenzverpflichtung würde den Nachfragern zwar offenbaren, welche Konditionen für den Zugang gelten. Dies bedeutet aber nicht automatisch, dass das marktmächtige Unternehmen Zugang überhaupt gewährt oder dass diese Zugangsbedingungen akzeptabel wären. Eine Transparenzverpflichtung kann ohne weitere Verpflichtungen daher nicht dazu führen, dass Nachfrager Vorleistungen des marktbeherrschenden Unternehmens zu adäquaten Preisen in Anspruch nehmen und am Wettbewerb teilhaben können.

**b. Wie schätzen Sie den im Kodex vorgesehenen Vorschlag ein, wonach sich für marktmächtige Wholesale-only-Netzbetreiber die Regulierung auf die Sicherstellung fairer, angemessener und nichtdiskriminierender Zugangsbedingungen beschränken soll? Wie könnte ein solcher Ansatz operationalisiert werden?**

Grundsätzlich ist ein solcher Vorschlag zu begrüßen. Wholesale-only-Netzbetreiber haben ausschließlich ein Interesse daran, ihr Netz auszulasten und es durch Einnahmen schnell zu amortisieren bzw. Gewinne zu erwirtschaften. Wenn sie nicht selbst auf dem Endkundenmarkt tätig sind und auch in keiner Verbindung zu den dort tätigen Unternehmen stehen, haben sie kein Interesse daran, einzelne Unternehmen durch zu hohe Entgelte auszubooten. Andererseits dürfen diese Vorleistungsentgelte, auch wenn sie nicht diskriminierend sind, nicht so hoch sein, dass die Nachfrager nur Endkundenprodukte zu nicht wettbewerbstauglichen Preisen anbieten können. Hier wäre es denkbar, die Entgelte einer allgemeinen Missbrauchskontrolle zu unterziehen, wenn konkrete Hinweise hierfür vorliegen. Dies könnte sowohl durch die Bundesnetzagentur als auch durch das Kartellamt erfolgen.

**c. Welche weiteren regulatorischen Ansätze kommen aus Ihrer Sicht in Betracht? Auf welche Weise könnte alternativ die originäre Kalkulation eines investierenden Unternehmens bestmöglich abgebildet werden?**

Zugleich sind aber auch noch weitere Entgeltregulierungsmaßnahmen denkbar, wie eine modifizierte ex-ante-Regulierung. So hat die Bundesnetzagentur bei den L2-BSA-Entgelten sowohl den Maßstab der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung angewandt, als auch eine Missbrauchsüberprüfung vorgenommen. Durch solche Modifizierungen könnten die regulatorischen strikten Grenzen der KeL-Regulierung gelockert und so dem regulierten Unternehmen ein größerer Spielraum - aber in angemessenem Rahmen - eingeräumt werden.

**Fragen 3. Wie unterscheiden sich die Wirkungen unterschiedlicher (entgelt)regulatorischer Ansätze für FttH/B-basierte Vorleistungsprodukte im Hinblick auf die Regulierungsziele?**

#### ***KeL-orientierte Entgeltregulierung***

**a. Wie beurteilen Sie die (oben skizzierten) Schwierigkeiten bei der Bestimmung hinreichend differenzierter KeL-orientierter Entgelte?**

Sicherlich ist es schwierig, im Voraus Nutzungszeiträume und Nutzerzahlen genau festzulegen. So könnte es unter Zugrundelegung von zu hohen Kundenzahlen gerade am Anfang tatsächlich zu niedrigen Entgelten kommen. Andererseits könnten bei einem zu geringen Ansatz die Entgelte zu hoch ausfallen. Auf der

anderen Seite ist zu berücksichtigen, dass auch in der Vergangenheit die Bundesnetzagentur noch erst im Ausbau befindliche Netze kalkuliert und ein angemessenes Entgelt gefunden hat (z.B. bei Berechnung der CFV-Entgelte anhand eines nativen Ethernet-Netzes). Prognosen sind daher durchaus möglich. Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass auch eine künstliche Aufrechterhaltung eines hohen Vorleistungspreises durchaus Gang und Gäbe ist (siehe TAL-Entgelte), so dass auf lange Sicht hierüber eine Amortisation sichergestellt werden kann.

Solche Unwägbarkeiten können aber durchaus auch abgemildert werden, indem man den KeL-Ansatz nicht strikt anwendet, sondern ihn z.B. - wie oben dargelegt - mit einer Missbrauchsprüfung verknüpft. Hierdurch werden die Grenzen aufgeweicht und können Kalkulationsprobleme abgedeckt werden. Zusätzlich sind gerade für den Anfang sehr kurze Genehmigungsperioden denkbar, um Änderungen am Markt und am Preisgefüge zeitnah Rechnung tragen zu können.

**c. Welche praktischen Schwierigkeiten bestehen hinsichtlich der "richtigen" bzw. hinreichend differenzierten Bestimmung spezifischer Investitionsrisiken? Wäre hier eine zeitliche und/oder regionale Differenzierung sachgerecht und operationalisierbar?**

Wie oben dargelegt, könnte eine zeitliche Differenzierung über kurze Genehmigungsperioden abgebildet werden. Eine regionale Differenzierung ist hingegen kritisch zu sehen, wenn es dadurch zu einem starken Ungleichgewicht auf dem Endkundenmarkt kommt. Wie die Bundesnetzagentur selbst dargelegt hat, gibt es geringere Endkundenpreise eher in einem wettbewerblichen Umfeld, vor allem in den Ballungszentren. Ländliche Regionen sind eh schon der Preissetzung durch einen oder zwei Anbieter ausgesetzt. Würden die Vorleistungsentgelte hier noch signifikant höher festgesetzt, würde dies automatisch zu einer Steigerung des Endkundenpreisniveaus und zu einer weiteren Benachteiligung der Bewohner dieser Gegenden führen. Bereits in der Vergangenheit führten solche Aufschläge („Regionalzuschlag“, „Fernschaltung“) zu Beschwerden und Aufmerksamkeit in der Presse. Daher sollten diese regionalen Kostenunterschiede eher über eine Durchschnittsbetrachtung als über regional und damit ländlich höhere Preise abgebildet werden.

**d. Welche Herausforderungen sehen Sie in der Vorgehensweise, über differenzierte Entgelte regional unterschiedliche Ausbaurisiken effizient abzubilden?**

S.o.

**e. Welche negativen Folgen würden von „falsch“ bzw. nicht hinreichend differenziert bestimmten KeL-orientierten Entgelten ausgehen?**

Für das marktmächtige Unternehmen könnten falsch bestimmte KeL-orientierte Entgelte gerade am Anfang zu einer Kostenunterdeckung führen, wenn z.B. eine höhere Nutzerzahl angesetzt wird als tatsächlich vorhanden. Auch können die Kosten tatsächlich regional stark schwanken, so dass dies proportional in einem richtigen Maße in die Entgeltermittlung einfließen muss. Bei Fehlern kann es hierdurch entweder zu zu knapp bemessenen Vorleistungsentgelten oder aber auch zu deutlich überhöhten Preisen kommen.

**f. Worin bestehen die Vorteile KeL-orientierter Vorleistungsentgelte?**

KeL-orientierte Vorleistungspreise dienen bei richtiger Ermittlung nicht nur dem Anbieter sondern auch den Nachfragern. Der Anbieter kann sichergehen, dass er seine Kosten über die Entgelte auf lange Sicht amortisiert. Aus den Erfahrungen der TAL-Entgeltregulierung kann dieser hier sogar mit Gewinnen rechnen, wenn das Netz an sich schon abgeschrieben ist.

Für die Nachfrager sind KeL-orientierte Vorleistungsentgelte von Vorteil, da sie so nicht missbräuchlichen Forderungen ausgesetzt werden und am Markt partizipieren können. Damit wird nicht nur das Regulierungsziel des chancengleichen Wettbewerbs, sondern auch der Förderung des Endkundennutzens unterstützt.

Darüber hinaus eröffnet eine ex-ante-Entgeltgenehmigung mit KeL-basierten Preisen eine Vorhersehbarkeit für die Nachfrager, so dass sie sich bei ihrer eigenen Kalkulation und Preisgestaltung hierauf verlassen können.

Großartige Schwankungen in den Endkundenpreisen werden als Folge hiervon ebenfalls vermieden. KeL-basierte Vorleistungsentgelte vereinfachen auf eine Missbrauchsprüfung/Preis-Kosten-Schere im Falle von wettbewerbsschädigenden Preisaktionen des marktmächtigen Unternehmens, da hier eine einfache Aufwärtskalkulation möglich ist, um die Differenz zwischen fixiertem Entgelt und Endkundenpreis zu ermitteln.

### **Nachbildbarkeitsansatz**

**g. Welche Schwierigkeiten würde die Anwendung des Nachbildbarkeitsansatzes mit sich bringen? [Vgl. in diesem Zusammenhang auch Frage 6.]**

Im Gegensatz zu der meist ex-ante-vorgenommenen KeL-Entgeltgenehmigung stellt der Nachbildbarkeitsansatz eine nachträgliche Reaktion dar. So soll dabei anhand der aktuellen Endkundenpreise der angemessene Vorleistungspreis festgesetzt werden. Hierbei ergeben sich unseres Erachtens folgende Probleme:

1. Welches Vorleistungsentgelt gilt bis zur Ermittlung des wettbewerblichen Endkundenpreisniveaus und der darauf basierenden Festsetzung des Vorleistungsentgeltes? Wenn den Nachfragern das zu zahlende Vorleistungsentgelt nicht bekannt ist, können sie ihre eigenen Endkundenprodukte nicht hinreichend bestimmt kalkulieren.
2. Was ist, wenn das marktmächtige Unternehmen die Endkundenpreise dauerhaft bzw. auf längere Zeit absenkt (Beispiel: Regio-Angebot der Telekom)? Bei einer Absenkung des Endkundenpreises stimmt die ursprünglich ermittelte Marge zwischen Endkundenpreis und Vorleistungspreis nicht mehr, so dass die Nachfrager entweder Gewinneinbußen hinnehmen müssen, wenn sie den Preis ebenfalls reduzieren, oder Gefahr gehen, Kunden zu verlieren. Hier bedürfte es dann aber schnellen Einschreitens der Bundesnetzagentur und einer Neufestsetzung des Vorleistungspreises. Ein solches Procedere ist aber kaum realistisch. Auch in der Vergangenheit sind Missbrauchsverfahren der Nachfrager u.a. mit dem Argument zurückgewiesen worden, dass es sich ja nur um kurzfristige Werbemaßnahmen handele. Aber auch solche können massiven Einfluss auf den Markt nehmen, vor allem wenn sie in regelmäßigen Abständen oder sogar überlappend angeboten werden.
3. Gilt das Vorleistungsentgelt rückwirkend? Bei den oben genannten Sonderaktionen würden die Nachfrager nur dann nicht diskriminiert, wenn das Vorleistungsentgelt rückwirkend angepasst würde. Desweiteren müssten sie aber auch eine Gewissheit darüber haben, dass sie diese Anpassung erfahren, da sie ansonsten in ihrer Entscheidung, ob sie bei dem Angebot des marktmächtigen Unternehmens mithalten können, nicht zuverlässig kalkulieren können.
4. Wie wird das Endkundenpreisniveau ermittelt? Die Endkundenpreise können sich ganz unterschiedlich gestalten. Zum einen gibt es Differenzierungen zwischen Singleplay, Doubleplay etc. dann gibt es Bündelangebote mit anderen Angeboten des marktmächtigen Unternehmens wie z.B. Mobilfunkanschlüsse. Auch personenbezogene Rabatte (Studenten, Senioren) müssen berücksichtigt werden. Dies erschwert nicht nur die Ermittlung des heranzuziehenden Endkundenpreises, sondern auch die darauf basierende Kalkulation des Vorleistungspreises.

**h. Wie wäre eine mögliche Volatilität der Vorleistungsentgelte bei Anwendung des Nachbildbarkeitsansatzes einzuschätzen?**

Wie bereits oben dargelegt, wäre die Volatilität der Vorleistungsentgelte zwangsweise sehr hoch. Erfahrungsgemäß gibt es immer wieder Preisanpassungen, Sonderaktionen etc., die den Endkundenpreis maßgeblich beeinflussen. Dies muss sich zwangsweise auch auf das Vorleistungsentgelt auswirken, da die Nachfrager hierdurch sonst benachteiligt würden.

**i. Welche Folgen wären zu erwarten, wenn aufgrund von Schwierigkeiten bei der Bestimmung der korrekten Marge bzw. des als Referenz heranzuziehenden Endkundenpreises überhöhte Vorleistungspreise resultieren würden? Was wären demgegenüber die Folgen zu niedriger Vorleistungsentgelte?**

Wie oben bereits dargelegt würden sich zu hoch festgelegte Vorleistungspreise unmittelbar zu Lasten der Nachfrager auswirken. Dies könnte entweder in Gewinneinbußen resultieren, wenn sie ihre Preise denen des marktmächtigen Unternehmens anpassen, oder aber auch in dem Verlust von Kunden, wenn ihre Preise über dem Marktniveau liegen.

Darüber hinaus würde das marktmächtige Unternehmen so gegebenenfalls eine unberechtigte Überfinanzierung erhalten, die das Marktgefüge weiter zu seinen Gunsten verschieben würde.

Die Folgen zu niedriger Vorleistungsentgelte wären Nachteile für das marktbeherrschende Unternehmen, da die Nachfrager dessen Preise unterbieten oder höhere Gewinne einfahren könnten. Desweiteren wäre die Kostendeckung durch die Vorleistungspreise nicht gesichert.

Daher ist es wichtig, dass die Marge zwischen Vorleistungspreis und jeweiligem Endkundenpreis stets angemessen und über die Zeit unverändert bleibt, was bei den ständigen Schwankungen des Endkundenpreisniveaus schwierig sein dürfte.

**j. Worin bestehen die Vorteile vom Endkundenpreis ausgehend, d. h. top-down-kalkulierter Vorleistungsentgelte im Sinne des Nachbildbarkeitsansatzes etwa mit Blick auf eine größere Marktnähe?**

Der Vorteil eines solch ermittelten Vorleistungspreises wäre, dass sich dieser realistischer im Hinblick auf den zu erreichenden Endkundenpreis darstellen würde.

### ***Beschränkung auf eine Transparenzverpflichtung***

**k. Welche Wirkungen würden von einem vollständigen Verzicht auf entgeltregulatorische Kontrollmechanismen mit Blick auf die Regulierungsziele ausgehen?**

Die Regulierungsziele, vor allem chancengleicher Wettbewerb und Wahrung der Nutzer- und Verbraucherinteressen, würden durch einen vollständigen Verzicht auf entgeltregulatorische Kontrollmechanismen nicht gefördert, sondern im Gegenteil konterkariert. Wenn dem marktmächtigen Unternehmen lediglich Transparenzverpflichtungen auferlegt würden, hätte es die Bestimmung der Vorleistungsentgelte selbst in der Hand und könnte sie missbräuchlich so hoch ansetzen, dass eine Inanspruchnahme der Vorleistungen durch Nachfrager unwirtschaftlich wäre. Darüber hinaus könnte es auch die Vorleistungsparameter ohne Verpflichtung zu einem Standardangebot so gestalten, dass eine Inanspruchnahme für die Nachfrager unattraktiv wäre. Dies würde nicht nur den Wettbewerb auf dem Markt behindern bzw. letztendlich völlig beseitigen, sondern auch die Endnutzer in der Wahl ihres Anbieters beeinträchtigen. Letztendlich würde sich wieder ein Monopol herausbilden.

**Gesamtschau**

l. Inwieweit werden regional divergierende Preise auf Endkunden- und Vorleistungsebene als zielführend oder problematisch erachtet?

Siehe Antwort unter c.

m. Inwieweit bieten die verschiedenen Ansätze auch perspektivisch ein ausgewogenes Maß an Planungssicherheit? Welche Alternative begünstigt das Investitionsklima, die Wettbewerbsentwicklung und die Verbraucherinteressen am stärksten?

Die KeL-basierte Regulierung bietet bei entsprechenden Genehmigungsperioden das größte Maß an Planungssicherheit, da die Nachfrager ihre Preiskalkulation zu verlässlich darauf stützen können. Der Nachbildbarkeitsansatz gewährleistet diese Planungssicherheit nur, wenn sich die Nachfrager verlassen können, dass die Vorleistungspreise unverzüglich und auch rückwirkend angepasst werden, sollte sich der Endkundenpreis ändern. Ansonsten hätten sie keine Gewissheit, ob sich ihre Marge anders entwickeln wird oder ob sie mit dem Preissetzungsverhalten des marktbeherrschenden Unternehmens mitgehen können. Das Investitionsklima wird durch die KeL-basierte Regulierung begünstigt, da das investierende Unternehmen sich so der Kostendeckung über die Vorleistungsentgelte sicher sein kann. Bei dem Nachbildbarkeitsansatz kann es zwar die Endkundenpreise nach Belieben weit unten festsetzen, um so einen hohen Kundenstamm zu generieren, wird aber bei dadurch geringen Vorleistungspreisen Verlusten ausgesetzt. Auf der anderen Seite können hohe Endkundenpreise zur Kostendeckung erhoben werden. Für die Wettbewerbsentwicklung ist - wie bereits mehrfach dargelegt - der KeL-basierte Vorleistungspreis am ehesten geeignet, da er für die Nachfrager einen zuverlässigen und adäquaten Parameter darstellt, mit dem sie kalkulieren können. Dadurch dient diese Preisgestaltung auch den Verbraucherinteressen, da sie sich so zwischen mehreren Anbietern und einer größeren Palette von Diensten entscheiden können.

**Fragen 4. Unter welchen Voraussetzungen wäre ein Absehen von einer KeL-orientierten Entgeltregulierung - zugunsten z. B. des Nachbildbarkeitsansatzes - zielführend?**

Ein Absehen von der KeL-orientierten Entgeltregulierung zugunsten des Nachbildbarkeitsansatzes wäre nur unter strengen Voraussetzungen zielführend. So bedarf es zwingend der Festsetzung einer angemessenen und gleichbleibenden Marge zwischen Vorleistungspreis und Endkundenpreis. Der Vorleistungspreis muss unverzüglich und rückwirkend an Änderungen des Endkundenpreisniveaus angepasst werden. Das Endkundenpreisniveau muss ordnungsgemäß ermittelt und sämtliche Produktvarianten, Sondertarife etc. müssen Eingang finden.

Nur so kann sichergestellt werden, dass eine hinreichende Planungssicherheit für die Nachfrager geschaffen wird, so dass sie ebenso effektiv wie unter der KeL-Regulierung am Wettbewerb teilnehmen können.

**a. Welche Erwartungen haben Sie über den Grad des Preisdrucks - ausgehend von alternativen Infrastrukturen und/oder alternativen KeL-orientiert regulierten Vorleistungsprodukten - in kurz-, mittel- und längerfristiger Perspektive?**

Wie eingangs dargestellt wird der Preisdruck am Anfang immens sein, da die Kunden nicht gewohnt sind, für Produkte mit höheren Bandbreiten tiefer in die Tasche zu greifen. Im Gegenteil haben die jüngsten Preisaktionen der Telekom aber auch der Kabelnetzbetreiber dazu geführt, dass die Kunden davon ausgehen, immer weniger bei gleich bleibender oder sogar besserer Leistung zu zahlen. Als Resultat



besteht derzeit kaum die Bereitschaft - zumindest bei Verbrauchern - für Glasfaseranschlüsse deutlich mehr zu zahlen.

Mit zunehmender Entwicklung weiterer Dienste und Anwendungen, die einen hohen Bandbreitenbedarf haben, wird auch die Nachfrage nach diesen Anschlüssen steigen und dann auch die Bereitschaft, hierfür mehr zu zahlen, wenn ansonsten eine Teilhabe an diesen Innovationen nicht möglich ist.

---

**b. Welche Bedeutung ist dabei im Zeitverlauf der Substitutionalität (überwiegend) kupferbasierter und glasfaserbasierter Vorleistungsprodukte beizumessen?**

Aktuell können die meisten Dienste und Anwendungen (Voice, TV) ohne Weiteres auch über kupferbasierte Anschlüsse in Anspruch genommen werden. Daher besteht für die Kunden keine Notwendigkeit und kein Verlangen, auf gegebenenfalls teure Glasfaseranschlüsse zu wechseln. Mit zunehmender Digitalisierung und Entwicklung weiterer Anwendungen mit höherem Bandbreitenbedarf wird sich dies aber stetig ändern.

**c. Ist darüber hinaus mittel- bis längerfristig zu erwarten, dass von Mobilfunkangeboten (5G) ein spürbarer Preisdruck auf FttH/B-basierte Endkundenangebote ausgeht?**

Auch wenn mit dem neuen Mobilfunkstandard deutlich höhere Bandbreiten möglich sind, so ist dies nicht mit FTTH/B vergleichbar. Desweiteren hängt ein Preisdruck natürlich davon ab, ob die Verfügbarkeit in gleichem Maße gewährleistet ist. Langfristig ist aber insoweit nicht von einem nennenswerten Preisdruck auszugehen.

**d. Welcher Grad des Preisdrucks - ausgehend von alternativen Infrastrukturen und/oder alternativen KeL-orientiert regulierten Vorleistungsprodukten - ist als ausreichend für einen Verzicht auf KeL-orientierte Entgelte für FttH/B-basierte Zugangsprodukte anzusehen? Welche Rolle spielt in diesem Zusammenhang der Fortbestand des Kupfernetzes?**

Hier ist zunächst zu berücksichtigen, dass der Preisdruck zwar aktuell gegeben sein dürfte, aber regional sehr unterschiedlich ist. Je mehr Wettbewerber vorhanden sind, also vor allem in Ballungszentren, desto fairer und angemessener ist der Endkundenpreis. In ländlichen Regionen, wo zum Teil sogar nur ein Anbieter vorhanden ist, sind die Preise deutlich höher. Der Preisdruck muss im Endeffekt flächendeckend so hoch sein, dass die Nachfrager zum einen die Chance haben, mit gleichwertigen Endkundenpreisen am Markt Kunden an sich zu binden, zum anderen muss der Vorleistungspreis für FTTH/B im Vergleich zu Kupfer aber auch so ausgestaltet sein, dass sich der Schwenk zu FTTH/B aktuell schon lohnt. Ein Anheben der KeL-basierten TAL-Entgelte und ein Absenken der FTTH-B-Vorleistungsentgelte ist dafür aber nicht der richtige Weg, da es den Nachfragern, die noch weiterhin auch auf Kupfer setzen, Liquidität entziehen würde. Stattdessen ist es wichtig, eine attraktive Marge bei FTTH zu verankern, um so die Migration auch für die Nachfrager attraktiv zu gestalten.

**e. Wie lässt sich das Ausmaß dieses Preisdrucks bzw. dieser Preisdämpfung im Sinne der Nichtdiskriminierungs- und Kostenrechnungsmethoden-Empfehlung (bzw. künftig gemäß den Kodex-Vorschlägen) "nachweisen"?**

Für den Nachweis eines solchen Preisdrucks wäre eine Monitoring auf der einen Seite aller Preise für FTTH/B und auf der anderen Seite für alternative Infrastrukturen bzw. kupferbasierte Produkte erforderlich. Ein Preisdruck lässt sich nur dann nachweisen, wenn sich die Preise für FTTH/B über einen längeren Zeitraum sich von den anderen Preisen nicht signifikant abheben.

**f. Sollten bei Vorliegen regional unterschiedlicher Wettbewerbssituationen und dementsprechend auch verschieden starkem Preisdrucks regional differenzierte entgeltregulatorische Konzepte bzw. Maßstäbe zur Anwendung kommen?**

Es ist zwar tatsächlich so, dass der Preisdruck in Ballungsgebieten mit mehreren Wettbewerbern deutlich höher ist. Die Anwendung unterschiedlicher regulatorischer Entgeltkonzepte je Region erschwert indes die Inanspruchnahme und die Kalkulation durch die Nachfrager. Weiterhin wird hierdurch das eh schon bestehende Ungleichgewicht zwischen Stadt und Land nicht nivelliert. Es sollte daher besser über ein einheitliches Konzept nachgedacht werden, das allen Anforderungen gerecht wird.

**g. Unter welchen Annahmen erscheint es erforderlich bzw. zielführend, den Nachbildbarkeitsansatz um eine (ggf. regional differenzierte) Preishöhenmissbrauchskontrolle zu ergänzen?**

Eine zusätzliche Preishöhenmissbrauchskontrolle ist dann erforderlich, wenn nicht von vornherein eine fixe Marge zwischen Vorleistungsentgelt und Endkundenpreis postuliert wird, die stets und auch rückwirkend eingehalten wird.

Wenn das Vorleistungsentgelt nur einmal für einen längeren Zeitraum festgelegt wird, ohne dass es jederzeitige Anpassungsmöglichkeiten gibt, muss ein PKS-Test vor allem bei Preisaktionen des marktmächtigen Unternehmens schnell und effizient erfolgen. Ansonsten besteht die Gefahr, dass Nachfrager diese Preise aufgrund des hohen Vorleistungsentgeltes nicht abbilden können und damit im Wettbewerb benachteiligt werden.

Daher ist eine Preishöhenmissbrauchskontrolle erforderlich, um vor allen nicht vorhersehbaren Preissetzungsaktionen zu begegnen.

**Fragen 5. Welche Anpassungserfordernisse würde die Anwendung eines nachbildbarkeitsorientierten Ansatzes mit Blick auf die Anwendung der Prüfmaßstäbe des § 28 TKG mit sich bringen?**

Nach der bisherigen Praxis wird im Rahmen des § 28 TKG ein Entgelt nach Kosten ermittelt und unter Berücksichtigung eines Erheblichkeitszuschlags in Verhältnis zu dem Endkundenpreis gesetzt. Nach dem Nachbildbarkeitsansatz wird das Entgelt quasi vom umgekehrten Blickwinkel ermittelt und durch Abzug einer festzulegenden Marge vom Endkundenpreis ermittelt.

**a. Falls die Anwendung des Nachbildbarkeitsansatzes mit Blick auf FttH/B-basierte Vorleistungsprodukte grundsätzlich als angemessen angesehen werden sollte, wie wäre dann eine ergänzende Preishöhenmissbrauchskontrolle methodisch zielführend auszugestalten? Welche Vorteile hätte in diesem Fall - etwa im Hinblick auf eine konsistente Gesamtkonzeption - eine sektorspezifische Preishöhenmissbrauchskontrolle gegenüber einer wettbewerbsrechtlichen Prüfung?**

Wie oben dargelegt ist der Nachbildbarkeitsansatz eher kritisch zu werten. Wenn er aber eingeführt werden sollte, muss eine Preishöhenmissbrauchskontrolle so ausgestaltet werden, dass dadurch Preisaktionen des marktmächtigen Unternehmens schnell und effizient begegnet werden kann. Als Folge einer solchen Kontrolle wären Verbote des Dumpings bei Endkundenpreisen aber auch (zusätzlich) eine rückwirkende Absenkung des Vorleistungsentgeltes denkbar.

**b. Besteht in dem hier unterstellten Kontext Anpassungsbedarf hinsichtlich der Anwendung von Kosten-Kosten-Scheren-Tests? Teilen Sie die oben dargelegten Argumente für separate KKS-Tests für (überwiegend) kupferbasierte Vorleistungsprodukte einerseits und FttH/B-basierte Produkte andererseits?**

Eine 1:1 Übertragung des gängigen KKS-Tests auf FTTB/H-basierte Produkte ist selbstverständlich nicht möglich, da sich die Kosten des seit Jahren abgeschriebenen Kupfernetzes nicht ohne Weiteres mit einem Glasfasernetz vergleichen lassen. Im Rahmen der Vorleistungskette bei Glasfaser (passive Vorleistungsprodukte, aktive Vorleistungsprodukte) muss aber dieselbe Überprüfung wie bisher stattfinden. So ist jeweils zu überprüfen, ob Abnehmer der passiven Vorleistungen die Entgelte für die aktive Vorleistung nachbilden können. Diese Überprüfung würde aber bei Anwendung des Nachbildungsansatzes und ggf. auch einer regionalen Differenzierung deutlich erschwert.

Vor dem Hintergrund dessen, dass in dem hier (als eine Möglichkeit) angedachten Szenario der Nachbildbarkeits- bzw. Preis-Kosten-Scheren-Prüfung eine noch deutlich größere Bedeutung zur Gewährleistung des Wettbewerbs zukäme als bisher, stellt sich die Frage nach der Methodik von PKS-Tests unter veränderten Vorzeichen. Zu allen hiermit in Verbindung stehenden Details ist eine gesonderte Anhörung zu einem späteren Zeitpunkt vorgesehen. Gleichwohl sollen nachfolgend bereits einige zentrale konzeptionelle Aspekte adressiert werden, um bereits zu diesem frühen Zeitpunkt eine erste Gelegenheit zur Stellungnahme hierzu zu geben. Die eingehenden Stellungnahmen können als Grundlage dienen für weitere Überlegungen zur konkreten Ausgestaltung der Margenbestimmung, mit der eine gesonderte vertiefte Befassung im Nachgang zu diesem Konsultationsprozess erfolgen soll.

c. Welche Annahmen wären bei der Kostenermittlung im Hinblick auf die erforderliche Marge in Bezug auf den Effizienzmaßstab zu treffen? Ist im Sinne der Nichtdiskriminierungs- und Kostenmethodik-Empfehlung der EU-Kommission die Kostensituation des marktbeherrschenden Unternehmens maßgeblich (EEO-Test) oder bloß Ausgangspunkt für die Margenbestimmung? Unter welchen Bedingungen und in welchem Ausmaß wäre es angemessen, die spezifische Kostensituation von effizienten Wettbewerbsunternehmen zu berücksichtigen ("adjusted EEO")?

Die erforderliche Marge für die Nachfrager kann sich nicht allein an der Kostensituation des marktbeherrschenden Unternehmens orientieren. Dies liegt darin begründet, dass in Deutschland das marktbeherrschende Unternehmen - und dies ist auch für den neuen Markt zu erwarten - stets die Telekom ist. Diese ist indes nicht nur auf einem Markt, sondern sowohl im Festnetz als auch im Mobilfunknetz tätig, auf Vorleistungs- und Endkundenebene. Somit besteht das Risiko bei einem nicht KeL-basierten Ansatz, dass die Kostensituation durch Quersubventionierungen und marktübergreifenden Kalkulationsposten verschleiert wird. Dies kann dazu führen, dass die dem marktbeherrschenden Unternehmen real entstehende Marge zu gering und damit die Vorleistungsentgelte für die Nachfrager zu hoch angesetzt werden.

d. Anhand welcher Kriterien sollten die für eine Nachbildbarkeitsprüfung relevanten Endkundenprodukte ausgewählt werden? Sollte grundsätzlich eine Einzelproduktbetrachtung vorgenommen oder auf eine Kombination von Tarifen abgestellt werden, sofern diese von effizienten Wettbewerbern ebenfalls angeboten werden (können)? Welcher Umgang ist mit Blick auf die Ermittlung und Einhaltung einer angemessenen Marge für regional beschränkte und zeitlich befristete Aktionsangebote zu wählen? Wie ließe sich die angemessene Marge bei wachsender Komplexität der Endkundenprodukte durch Produktbündelungen ableiten? Wie ist kalkulatorisch etwa mit TV- und Pay-TV-Angeboten umzugehen?

Wie bereits oben ausführlich dargelegt, sind es gerade diese Aspekte, die den Nachbildbarkeitsansatz als kritisch zu betrachten sehen. Es können grundsätzlich nur solche Endkundenprodukte herangezogen werden, die von allen anderen Nachfragern ebenfalls angeboten werden. Ansonsten käme es zu einer unzulässigen Diskriminierung einzelner. Schwierig gestaltet es sich auch bei verschiedenen

Bündelangeboten. Eine Durchschnittspreisbetrachtung, um hierüber das Vorleistungsentgelt zu ermitteln, erscheint nicht sachgerecht, da sich die proportionale Verteilung der einzelnen Bündelangebote bei den Nachfragern ganz anders darstellen kann als bei dem marktbeherrschenden Unternehmen. Darüber hinaus ist zu bedenken, dass einzelne Bündelangebote nicht flächendeckend verfügbar sind, so dass sich hierüber wieder der Bedarf nach einer Differenzierung ergäbe.

Die Zunahme von verschiedenen Bündelangeboten mit immer mehr und variierenden Preisgestaltungen, die durch Zubuchungsmöglichkeiten noch beeinflusst werden, erschwert die Festsetzung eines angemessenen Vorleistungsentgeltes zusätzlich, da nicht auszuschließen ist, dass über den Preis eines zusätzlichen Features das ursprüngliche Paket nicht subventioniert wird oder vice versa.

Eine Preissetzung je Einzelprodukt wäre nur dann bei der passiven Vorleistung (TAL) denkbar, wenn hierbei allein der Endkundenpreis für einen DSL-Anschluss (Single Play) herangezogen werden würde. Sollte dieser aber dem Preis für Double Play (inkl. Voice) entsprechen, müsste sich die Bewertung automatisch ändern.

Auch Aktionsgebote stellen ein Problem bei dem Nachbildbarkeitsansatz dar. Wenn das Vorleistungsentgelt einmal für eine längere Genehmigungsdauer festgelegt wird, werden die Nachfrager durch solche Preisaktionen unmittelbar benachteiligt, da ihre Marge entweder verringert wird, wenn sie bei dem Preis mitziehen wollen, oder sie Gefahr laufen, Kunden zu verlieren. Aufgrund dessen muss es zwingend einen Mechanismus geben, der die einmal als angemessen festgesetzte Marge auch auf Dauer absichert. So muss in diesem Fall entweder das Vorleistungsentgelt automatisch angepasst werden, was kaum praktikabel erscheint, oder das Entgelt rückwirkend niedriger festgesetzt werden.

Wenn die Nachfrager sich aber nicht mit Sicherheit darauf verlassen können, dass dies auch geschieht, sind sie bei einer Preisaktion des marktmächtigen Unternehmens im Unklaren, wie sie damit umgehen sollen.

Daher muss es eine Verpflichtung zur -auch rückwirkenden- Anpassung des Vorleistungsentgeltes geben. Zumindest muss es den Nachfragern aber möglich sein, zügig und effizient diese Aktionen durch einstweilige Anordnungen zu unterbinden oder das Vorleistungsentgelt niedriger anordnen zu lassen.

**e. Anhand welcher Kriterien sollten die mit den zugrunde gelegten Endkundenprodukten korrespondierenden Vorleistungsprodukte festgelegt werden?**

Hierbei sollte wie bei der bisherigen kupferbasierten Infrastruktur auch zwischen passiven und aktiven Vorleistungen unterschieden werden. Dabei muss der Abstand der Entgelte zwischen diesen Vorleistungen anhand des KKS-Tests überprüft werden.

**f. Wie könnte bei Risikoteilungsmodellen bei der Bestimmung der ausreichenden Marge zwischen Endkunden- und Vorleistungsentgelt das Ausmaß der individuellen Risikobeteiligung der Vorleistungsnachfrager angemessen Berücksichtigung finden?**

Eine individuelle Risikobeteiligung führt, wie auf Seite 16 f. des Dokuments dargelegt wird, zu Problemen, da entweder dem mehr oder dem weniger investierenden Unternehmen nicht gerecht wird. Auch eine Mischpreisbildung gestaltet sich als schwierig, wenn die Nachfrager unterschiedliche Mengen von Vorleistungen abnehmen, da dann hierüber wieder ein Ungleichgewicht erreicht wird.

Risikobeteiligungsmodelle bei marktbeherrschenden Unternehmen sollten daher unter der Prämisse erfolgen, dass die Risikobeteiligung mit der Zahl der abzunehmenden Anschlüsse verknüpft wird, um hierüber einen Gleichlauf zu erzielen.

**g. Wie differenziert sollte bei der Auswahl der relevanten Endkunden- und Vorleistungsprodukte eine regionale Betrachtung erfolgen?**

Sollte es zu der fragwürdigen Situation kommen, dass eine regionalisierte Marktabgrenzung erfolgt und mehrere Unternehmen als marktbeherrschend eingestuft werden, werden die jeweiligen Endkundenprodukte und Vorleistungen naturgemäß differenziert beurteilt. Bei einem überregional tätigen Anbieter erweist sich dies aber als schwierig, wenn die Nachfrager je nach Region so unterschiedliche Vorleistungsentgelte zu entrichten hätten. Dies würde eine Kalkulation, aber auch ein eigenes Angebot sehr erschweren.

Desweiteren würde dies die Unterscheidung zwischen Ballungszentren und ländlichen Gegenden nur noch verschärfen, statt sie endlich zu nivellieren.

Fazit:

Ohne eine vorherige klar definierte Marktabgrenzung und Bestimmung des bzw. der marktbeherrschenden Unternehmen sind die aufgeworfenen Fragen naturgemäß nicht leicht zu beantworten. Grundsätzlich ist aber festzuhalten, dass der Aufbau von glasfaserbasierten Netzen und ein hierauf basierender Wettbewerb nicht durch vollständige Deregulierung gefördert werden, wie es vor allem durch die Telekom propagiert wird. Auch Glasfasernetze müssen einer adäquaten Regulierung unterliegen, die den Zugang der Vorleistungsnachfrager zu angemessenen Entgelten sicherstellt. Ein Nachbildbarkeitsgrundsatz mag im Hinblick auf Investitionsanreize seine Vorteile haben, muss aber so ausgestaltet sein, dass den Interessen der Nachfrager und der Endkunden auch hier weiterhin Rechnung getragen wird.

Mit freundlichen Grüßen  
QSC AG

  
ppa. Dr. Ingo Hattendorf  
Leiter Strategie

  
i.V. Carina Panek  
Leiterin Regulierung